螺旋板换热器(无锡货源)

产品名称	螺旋板换热器(无锡货源)
公司名称	滨湖区勤悦化工设备厂
价格	面议
规格参数	类型:螺旋板式换热器 品牌:无锡勤悦(南泉)
公司地址	江苏无锡市滨湖区滨湖区南泉南湖路
联系电话	13906184234

产品详情

螺旋板换热器简介

螺旋板换热器（spiral heat exchanger），是由两张平行的金属板卷制成两个螺旋形通道，冷热流体之间通过螺旋板壁进行换热的换热器。螺旋板换热器有可拆的和不可拆的两种型式。

螺旋板换热器的分类

螺旋板换热器分为可拆分螺旋板换热器和不可拆分螺旋板换热器。不可拆式螺旋板换热器的结构比较简单，螺旋通道的两端全部焊死。可拆式螺旋板换热器.除螺旋通道两端的密封结构以外，其他与不可拆式完全相同。为达到机械清洗的目的，可拆式螺旋通道，一端敞开，用平板盖和垫片密封，以防止流体漏到大气中或同一通道内的流体短路。为了提高螺旋板的承压能力，在板与板之间用定距柱支撑。筒体上的流体进出口有法向接管和切向接管两种。中国普遍使用切向接管,它的流体阻力小,杂质容易被冲出。使用回转支座比较方便，可使换热器立放或卧放。换热的a、b流体分别流过螺旋板的两侧，其中的一种流体沿螺旋通道由外向内，至中心出口流出；而另一种流体则沿螺旋通道由中心进口，由内向外流出。两种流体呈纯逆流方式流动。

螺旋板换热器的结构、性能

1、本设备由两张卷制而成，形成了两个均匀的螺旋通道，两种传热介质可进行全逆流流动，大大增强了换热效果，即使两种小温差介质，也能达到理想的换热效果。

2、在壳体上的接管采用切向结构，局部阻力小，由于螺旋通道的曲率是均匀的，液体在设备内流动没有大的转向，总的阻力小，因而可提高设计流速使之具备较高的传热能力。

3、i型不可拆式螺旋板式换热器螺旋通道的端面采用焊接密封，因而具有较高的密封性。

4、ii型可拆式螺旋板换热器结构原理与不可拆式换热器基本相同，但其中一个通道可拆开清洗，特别适用有粘性、有沉淀液体的热交换。

5、iii型可拆式螺旋板换热器结构原理与不可拆式换热器基本相同，但其两个通道可拆开清洗，适用范围较广。 6、单台设备不能满足使用要求时，可以多台组合使用，但组合时必须符合下列规定：并联组合、串联组合、设备和通道间距相同。混合组合：一个通道并联，一个通道串联。

螺旋板换热器的应用

螺旋板换热器应用广泛。在中国，中小型合成氨厂的变换热交换器和合成塔下部的热交换器已先后用螺旋板换热器取代管壳式换热器。烧碱厂的电解液加热器和浓碱液的冷却器，采用螺旋板换热器所用的设备费仅为管壳式换热器的1/3。此外,这种换热器用于塔顶冷凝、淬火油冷却、发烟硫酸冷却和脂肪酸冷却等都有良好的效果。这种设备用于蒸汽的冷凝和无相变的对流传热效果最佳，也可用于沸腾传热。

螺旋板换热器的特点

螺旋板换热器的特点是：①传热效能好。弯曲的螺旋通道和定距柱,有利于增强流体的湍流状态通道内流体阻力小，可提高设计流速，有助于提高传热系数。对于水-水换热,传热系数可达1.8～3.5千瓦每平方米每摄氏度〔kw/(m(·℃)〕。②有自清洗作用。单通道内的流体通过通道内杂质沉积处时，流速会相对提高，容易把杂质冲掉。③不可拆式结构的密封性能好，适用于剧毒、易燃、易爆或贵重流体的换热。④相邻通道内的流体呈纯逆流方式流动，可得到最大的对数平均温差，有利于小温差传热，适用于回收低温位热能。⑤结构较紧凑单位设备体积内的传热面积可达150米(/米(。⑥由于螺旋通道本身的弹性自由膨胀，温差应力小。⑦价格低廉。能否选用螺旋板换热器的关键是堵塞问题，尽管它有自清洗作用，但由于设计或操作不当也会发生堵塞，这时即使用可拆式结构也难于用机械方法清洗。采用水、气或蒸汽吹洗，操作方便效果更好。螺旋板换热器最大的缺点是检修困难，如发生内圈螺旋板破裂，便会使整台设备报废。

主要技术参数

公称压力pg规定为0.6，1.0，1.6mpa. 允许工作温度：碳钢为-20℃～250℃，不锈钢为-20℃～320℃。
选用设备时，应通过适当的工艺计算，使设备通道内的流体达到湍流状态（一般液体流
速）1m/sec；气体流速≥10m/sec。 设备可卧放或立放，但用于蒸汽冷凝时只能立放。
用于烧碱行业须进行整体热处理，以消除应力。 可有立式，卧式，悬挂式三种安装类型。
不锈钢制不可拆螺旋板换热器参数及安装 公称换热面积(m2) 型号 通道距离(mm) 计算换热面积(m2)
流速(1m/s)处理量(mm) 板宽h(m) 外径dn(mm) h1(mm) l(mm) l1(mm) l2(mm) h2(mm) e(mm)
接管公称直径(mm)

本产品的加工定制是是，类型是螺旋板式换热器，品牌是无锡勤悦(南泉），流道截面积是80（m2），传热方式是间壁式换热器